Aus der I. medizinischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. His.

Die Wirkung des normalen Serums bei Infektionskrankheiten des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie

Auszug
aus der
Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Von

Fritz Eisner
approb. Arzt aus Berlin

Tag der Promotion: 4. Juni 1920

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstraße 29.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Rubner**

Referenten: Prof. Dr. **His**

Priv.-Doz. Dr. **Jungmann**.

In der Einleitung der Arbeit wird die Schwierigkeit der Beurteilung einer serotherapeutischen Maßnahme hervorgehoben und die 5 Möglichkeiten der Urteilsgewinnung überhaupt zusammengestellt, nämlich mit Hilfe: 1. der Statistik; 2. des klinischen Vergleichs (Parallelfälle); 3. der Einzelbeobachtung unter Hinzuziehung der Erfahrung; 4. des Tierversuchs; 5. des Versuches am Menschen selbst durch ein, der Infektion möglichst analoges, aber unschädliches Experiment (Cutanreaktion mit lebenden Diphtheriebazillen). Darauf werden diese 5 Methoden einer eingehenden Kritik unterzogen.

Der Hauptteil der Arbeit behandelt zunächst die Wirkung des normalen Serums nur bei der Diphtherie. Besprechung der Bingelschen Arbeit, in der vergleichende Versuche von Behandlung Diphtheriekranker mit antitoxischem und normalem Serum beschrieben werden und kein Unterschied in der Wirkung der beiden Sera festgestellt wird. Gegner der Bingelschen Anschauung: Bonhof, Schöne, Joannovics, Kolle und Schloßberger, Feer, Czerny, Karger, Birk, Albrecht, Kleinschmidt. Fürsprecher: Kastenmeyer, Lustig, Dorn, Klotz, van den Velden. — Als Ursache der Wirkung des normalen Serums wird die Wirkung des darin enthaltenen artfremden Eiweißes im Sinne der Leistungssteigerung und Protoplasmaaktivierung angegeben; das völlige Versagen des normalen Serums als Prophylakticum wird durch das Fehlen eines Wirkungszentrums und die Möglichkeit des Auftretens einer negativen Phase erklärt. Es folgen die Resultate der Beobachtungen der Wirkungen des normalen Serums an 40 Fällen von Diphtherie aus der I. medizinischen Klinik der Charité: sowohl in Bezug auf Beeinflussung des Allgemeinzustandes, als auch hinsichtlich der Einwirkung auf die einzelnen Symptome und den lokalen Prozeß, zeigte das normale Serum prompte Wirkung. Es wird darauf hingewiesen, daß, wenn die Toxine im Körper einmal gebunden sind, auch das antitoxische Serum höchst wahrscheinlich nur durch seine unspezifische Komponente wirkt, und daß die günstige Einwirkung am lokalen Herde, die Demarkation und somit Verhinde-

rung des Uebertretens weiterer Toxinmengen in den Körper, die Steigerung aller Faktoren, welche bei der Entzündung eine Rolle spielen, kurz die Aktivierung und Stimulierung der Abwehrvorrichtungen des Körpers, mit großer Wahrscheinlichkeit der Wirkung des normalen Serums an sich zuzuschreiben sind.

Es wird daher die Forderung aufgestellt, nicht wie bisher die sehr wichtige unspezifische Komponente der Serumwirkung zu vernachlässigen, also außer der hinreichenden Menge von Antitoxineinheiten auch eine genügend große Menge von Serum zu verabfolgen, d. h. die billigen, nicht so hochwertigen Sera zu verwenden.

Der II. Teil der Arbeit behandelt die Einwirkung des normalen Serums bei Erysipel, Scharlach, Milzbrand und Grippe.

Am Schluß wird die Anwendungsbreite der unspezifischen Serumtherapie und die Art der Applikation des Serums berührt, zuletzt ein Hinweis auf das Fehlen genügender Erfahrungen hinsichtlich der anzuwendenden Mengen und der Art des zu wählenden Tierserums gegeben.

Lebenslauf

Am 8. 6. 1895 wurde ich, Fritz Eisner, in Berlin geboren, besuchte hier von meinem 6. bis zum 18. Lebensjahre das Dorotheenstädtische Realgymnasium und bestand die Reifeprüfung September 1913. Oktober 1913 ließ ich mich als Student der Medizin an der Universität Berlin immatrikulieren. Im zweiten Semester, am 1. April 1914, trat ich als Einj.-Freiw. in das Kaiser Alexander-Garde-Gr.-Regt. Nr. 1, mit dem ich auch im August 1914 ins Feld zog. Durch Lungenschuß schwer verwundet, studierte ich während des Lazarettaufenthalts weitere 2 Semester in Berlin. Nach meiner Rückkehr ins Feld wurde ich zur Ablegung der ärztlichen Vorprüfung abkommandiert, die ich März 1917 bestand. Darauf kehrte ich als Feldunterarzt zum 2. Garde-Res.-Regt. ins Feld zurück, bei dem ich bis zum Kriegsende als Feldhilfs- und Bataillonsarzt blieb. Dezember 1918 nahm ich meine Studien in Berlin wieder auf, bestand im Winter 1919/20 das Staatsexamen und erhielt die Approbation als Arzt am 22. März 1920.